

cia e Tecnologia lançou o Probiodiesel, que prevê o uso comercial de misturas com 5% de biodiesel e 95% de óleo diesel (mistura B5). Para 2010 e 2020, se espera, respectivamente, o aumento da participação do biodiesel para 10% (mistura B10) e 20% (mistura B20).

PRODUTO NOBRE

O biodiesel é considerado um produto nobre adicionado ao óleo diesel em concentração de 1% a 2%, com o objetivo de melhorar a lubricidade do combustível. Como combustível, em mistura com o óleo diesel ou puro, é utilizado há vários anos em diversos países, principalmente na Alemanha, França, Itália e nos EUA.

Nas misturas de óleo diesel com até 20% de biodiesel, geralmente, não há necessidade de alterações no veículo ou motor, segundo demonstra a experiência internacional. No caso de utilização na forma pura, é recomendável a substituição de componentes sensíveis aos efeitos solventes do combustível, como é o caso de alguns elastômeros.

O biodiesel é adequado para uso em áreas ambientalmente sensíveis, como em ambiente aquático ou minas subterrâneas, porque é biodegradável em condições normais de uso e apresenta baixa toxicidade. Na armazenagem e no transporte, é preciso evitar a sua oxidação e formação de borras.

A perspectiva de produção em larga escala do éster etílico abre um novo mercado para o setor sucroalcooleiro. Na produção de mil litros de biodiesel, entram 100 litros de etanol. De acordo com estimativas da ANP - Agência Nacional do Petróleo, baseadas nas condições de mercado de abril/2003, cada 5% de biodiesel misturado ao óleo diesel consumido no País representa uma economia de divisas da ordem de US\$350 milhões/ano. A Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (ABIOVE) estima, no caso da mistura B5, a criação de 185 mil empregos e geração de renda superior a US\$1 bilhão. ■



EUA se rendem ao álcool

Se o fato de o discurso do Presidente Bush, feito no final de janeiro, ter chamado a atenção para o "vício dos EUA em petróleo importado; freqüentemente, importado de áreas altamente instáveis" já um destaque, por si só, o espaço dedicado a esta questão no editorial do The New York Times mostra a relevância das múltiplas variáveis em jogo.

Com o rápido desenvolvimento da Índia e da China, o consumo global passará de 80 milhões de barris para 119 milhões de barris de petróleo por dia, em 2025, segundo o Departamento de Energia norte-americano. Essa nova demanda fará o preço do petróleo disparar e a inflação subir, com perda nas vantagens comerciais americanas. Por isso, o governo pretende reduzir as importações em 75%, até 2025.

Dos 20 milhões de barris de petróleo consumidos por dia nos EUA, os automóveis utilizam 45%; caminhões, máquinas pesadas e usinas elétricas consomem o restante. Para reduzir a dependência do petróleo, os

EUA precisariam produzir menos utilitários esportivos e mais carros econômicos.

Melhorar a eficiência dos motores híbridos e usar ligas metálicas e compostos de carbono avançados, em vez do aço mais pesado, são alternativas que poderiam duplicar ou triplicar os quilômetros percorridos por litro, o que representaria uma redução de 4 a 5 milhões de barris por dia no consumo.

O Escritório de Orçamento do Congresso estimou, em 2004, que um imposto sobre a gasolina de US\$ 0,46 por galão, ou seja, havendo um aumento de US\$ 0,18 por galão sobre o valor cobrado hoje, em relação ao imposto federal, reduziria o consumo de gasolina em 10%, nos próximos 14 anos.

A ênfase no etanol ganha simpatia entre as fontes de combustível alternativas. A sua produção, a partir do milho, depende de subsídios. Diferentemente do Japão e da China, com planos de importar etanol brasileiro, o governo dos

EUA mantém uma tarifa de 54% sobre cada galão de etanol importado.

CRESCIMENTO

Nos próximos seis anos, o consumo de etanol nos EUA crescerá 90%. A lei energética que entrou em vigor neste ano obriga que a venda de 2,78% do total de combustível consumido seja de combustíveis originados de fontes renováveis. Até 2012, o consumo passará de 15 bilhões de litros para mais de 28 bilhões de litros por ano.

Atualmente, existem cinco milhões de carros bicompostíveis movidos pelo composto E85, formado por 85% de álcool de grãos e 15% de gasolina, mas cerca de 70% dos proprietários de veículos não sabem que podem usar o etanol. Este aspecto se deve à dificuldade em abastecer os veículos, uma vez que apenas 600 dos cerca de 180 mil postos no país vendem este combustível.

Os subsídios e a proteção aos produtores do país norte-americano podem inviabilizar a exportação do produto brasileiro. Os EUA cobram US\$ 0,54 de tarifa sobre a importação de cada galão de 3,8 litros de etanol para proteger um setor ineficiente. Isso equivale a um adicional de 25% sobre o preço do produto. Entre 1995 e 2003, os produtores de milho americanos receberam subsídios de US\$ 37,4 bilhões. A capacidade instalada dos EUA é de 95 usinas. No ano passado, a produção de 15,2 bilhões de litros de etanol daria para substituir menos de 3% dos 532 bilhões de litros de gasolina consumidos.

Os EUA precisariam de 167 bilhões de litros de etanol para uma conversão nacional ao uso do E85. Há mais 32 usinas de etanol em construção e nove em processo de expansão. Isso elevará a produção anual em 6,9 bilhões de litros de etanol, mas continuará reservando ao álcool um papel coadjuvante. A intenção dos americanos é aumentar a produção anual para 30 bilhões de litros, até o fim desta década.

BARREIRAS

Existe um grande mercado para o etanol que se abre nos EUA, mas, para

que aproveitem a oportunidade, os exportadores e o governo brasileiros terão de negociar com Washington e no âmbito da OMC, a fim de vencer as barreiras ao álcool combustível. A competitividade brasileira salta aos olhos. Na comparação com a extração feita da cana, a produção do combustível a partir do milho, comum nos EUA, demanda cinco vezes mais energia para gerar a mesma quantidade de litros de álcool.

A campanha nos EUA pela adoção do álcool como combustível para carros e caminhões eliminaria a maior parte do consumo de gasolina no país; evitaria os custos, a demora e o impacto ambiental de construir refinarias de petróleo, e manteria o controle do combustível em mãos americanas, e não de estrangeiros comumente hostis.

Uma conversão generalizada ao E85 e a outros combustíveis produzidos em larga medida com vegetais, no lugar do petróleo, é um dos primeiros e mais importantes passos de um programa que poderia eliminar o consumo de gasolina nos EUA, até 2050.

Desde o terceiro trimestre de 2005, a produção do E85 passou a ser subsidiada pelos contribuintes, nos termos da nova lei de energia. A lei requer um aumento de cerca de 80% no uso dos combustíveis renováveis, especialmente, do etanol, até 2012. As refinarias terão de combinar 28,5 bilhões de litros do produto à gasolina produzida. O governo dá créditos tributários de até US\$ 30 mil para os postos que instalem bombas para combustíveis alternativos.

Nos EUA, os carros movidos pelo E85 são os FFV – sigla em inglês para "veículos de combustível flexível". Como o custo de produção destes veículos é US\$ 150 mais alto por unidade, muitas vezes, esses modelos são vendidos pelo mesmo preço que os veículos movidos à gasolina. A tendência é de que esses modelos sejam fabricados cada vez em maior quantidade, porque as montadoras recebem créditos federais quando vendem FFVs. ■

MEIO-AMBIENTE

Será a soja a vilã do desmatamento?

Antonio Carlos Roessing
Joelsio José Lazzarotto¹

O Pará se voltou para a soja em 1995, quando da criação do Pólo de Paragominas, na região Nordeste do Estado. Logo em seguida, em Redenção, na parte Sul, o Governo do Estado, em parceria com a Embrapa/Amazônia Oriental e a iniciativa privada, implantou projetos experimentais para o desenvolvimento da cultura. As áreas escolhidas foram as de Cerrado, correspondentes à cerca de 11,5 milhões de hectares no Pará, metade da área de soja plantada em todo o País.

As pesquisas constataram a viabilidade da soja no Pará, com uma pro-